NOTICE

SUR LES

TRAVAUX D'ANATOMIE DES BEAUX-ARTS

DE

J. MAISSIAT,

Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, pour la Physique de l'homme,
Conservateur des Collections anatomiques

(extrait des *Études de physique animale*, in-4°; Paris, 1843),

à l'appui de sa Candidature à la Chaire d'Anatomie

à l'École impériale des Beaux-Arts.

1856.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31.

1856

NOTICE.

Ces travaux spéciaux du candidat sont compris dans des recherches plus générales, faites durant huit années, avant 1843, et continuées depuis cette époque. Ils ont trait aux organes de la station et à son mécanisme dans l'homme ; aux attitudes variées, à la locomotion, aux éléments anatomiques de la beauté artistique, aux caractères anatomiques et physiques de l'homme, qui l'isolent, lui seul, absolument, entre tous les animaux : caractères nobles, dominateurs, corrélatifs à ses facultés artistiques, intellectuelles et morales.

Avant ces recherches anatomiques et physiques du candidat, deux écoles non concordantes étaient en regard.

D'une part, la physiologie enseignait que l'homme en station paisible se tient naturellement debout *sur ses deux pieds*, et *au moyen de nombreux muscles ;* que si l'homme se met *parfois sur un seul membre*, c'est *pour se soulager par alternance*.

D'autre part, les beaux-arts, par la tradition de l'antique, par les préceptes des maîtres, de Léonard de Vinci entre autres, enfin par la suite entière des œuvres, enseignaient que l'homme en station paisible se tient *naturellement* posé *sur un seul membre*, l'autre membre étant souple et portant légèrement sur le sol.

Les beaux-arts avaient raison, de fait, comme chacun peut s'en assurer, en observant autour de soi tous les hommes qui se tiennent tranquillement debout.

Mais par quels moyens anatomiques l'homme se tient-il debout ainsi, généralement sur un seul membre ? Sont-ce des muscles qui main-

tiennent, souvent pendant de longues heures, les parties articulées du corps les unes sur les autres, verticalement ?

Si nous essayons de maintenir horizontalement nos bras ou même simplement nos avant-bras (ce qui exige certainement une contraction musculaire), au bout d'un temps très-court il nous faut forcément les laisser tomber de lassitude : aussi nos bras sont-ils, hors les cas de gestes, actes essentiellement transitoires, suspendus le long du tronc à des organes infatigables, à des ligaments, à moins qu'on ne les tienne croisés.

La physiologie disait bien que l'homme se met parfois sur un seul membre pour soulager ses muscles ; mais, si un membre est ainsi déchargé, l'autre prend double charge. Un porteur d'eau se soulagerait-il en portant toute son eau d'un seul bras, alternativement ? Il a dû inventer la division du poids.

Enfin, durant la station, si l'on porte le doigt sur les muscles désignés de la jambe, de la cuisse, de la fesse, on n'y perçoit point de contraction, sauf accident.

La question demeurait donc bien entière, à savoir : quels sont les organes anatomiques, quel est le mécanisme physique de cette attitude naturelle unilatérale, pendant la station ? quelles sont les conditions pour que ce système des parties articulées du corps soit en équilibre dans l'ensemble et dans le détail ? quelles conditions pour que cet équilibre persiste dans le système quand on y introduit les modifications du geste, quand on le surcharge d'une masse éventuelle comme serait un vase porté, etc. ? Lorsque l'expression de l'œuvre s'accomplit en haut par le geste, sous l'inspiration de l'artiste, en bas les supports physiques, les membres inférieurs, ont-ils dû varier ? où, et comment ? Léonard de Vinci éclaire, par l'observation, diverses questions du genre de celles-ci, et en fait sentir toute l'importance dans la composition des œuvres où la passion de l'expression artistique ne doit pas faire négliger ces détails purement statiques.

Tels furent les *motifs* et le *but*, énoncés dès jadis, qui portèrent le

candidat à consacrer de longues années à ses *études de physique animale.* Ce sont là des questions pour ainsi dire d'architecture anatomique, dont le candidat a donné une solution générale, appuyée uniquement sur l'anatomie et sur les lois physiques élémentaires, et justifiée soit par l'expérience sur le cadavre, soit par l'observation sur le vivant. Cette solution a même reçu l'assentiment de la physiologie, le professeur de la Faculté de médecine de Paris l'ayant adoptée dans son enseignement.

En voici sommairement les éléments principaux, et quelques conséquences au point de vue des beaux-arts.

La première observation qui mit le candidat sur une voie de solution nouvelle, utile, et pouvant répondre à toutes les difficultés précédemment énoncées, fut le fait suivant : Quand un cadavre est étendu tout de son long sur une table, les pieds libres et dépassant le bord, toujours ces pieds sont dans une position unique et invariable relativement à la jambe; position qui n'est pas celle de la station; c'est la même que celle du pied libre en l'air, que nous observons sur le vivant, quand nous croisons nos jambes, un genou sur l'autre. La pointe du pied est alors plus abaissée que durant la station, et son bord externe est moins déjeté en dehors. Il faut une contraction musculaire sur le vivant, comme chacun peut s'en assurer sur soi, ou une violence sur le cadavre, pour changer cette position du pied; il y revient dès que la force cesse. Ce sont des *ligaments* articulaires qui résistent ainsi, et réagissent comme un *ressort*, partant qui *résisteront et réagiront* de même *durant la station.*

Au genou, quand on étend et fléchit le membre alternativement, comme un compas, le mouvement est indifférent jusqu'à la rectitude du membre; là on rencontre un arrêt : ce sont spécialement les ligaments croisés qui résistent. Si l'on fait violence pour passer outre, ces ligaments céderont un peu en faisant ressort : un

commencement de flexion aura lieu *en sens inverse* (par les axes et les lignes de jonction, à considérer le fait exactement, comme on doit le faire); la violence cessant, le membre se redresse. Il se fléchira ainsi en sens inverse, et réagira de même durant la station si la charge est suffisante.

A l'articulation de la hanche, il faut considérer les mouvements sous deux points de vue :

D'une part, si, après avoir tiré le cadavre par les pieds jusqu'à ce que les fesses approchent du bord de la table, on abandonne le membre à l'action de la pesanteur, les jambes tomberont, pendront, mais les cuisses demeureront horizontales dans le prolongement direct du tronc; si l'on pèse sur les genoux, les cuisses céderont d'abord un peu en faisant ressort, et puis, si l'on pèse davantage, le tronc lui-même sera soulevé, cuisses et tronc tout d'une pièce, basculant autour du bord de la table.

Lorsque le tronc est ainsi soulevé par le mouvement de la cuisse et le lien qui les unit, l'articulation de la hanche (considérée toujours comme il convient) se trouve un peu *fléchie en sens inverse* de l'état ordinaire. Le pli anatomique de la fesse indique ce renversement fréquent de l'articulation, qui a lieu en effet durant la station.

L'homme seul, absolument seul, présente ce caractère anatomique du *pli de la fesse*, marque du *redressement permanent*.

D'autre part, si l'on écarte et rapproche les cuisses horizontalement, on voit tout de suite que chacune ne peut parcourir que la moitié de l'intervalle, qu'on ne peut les réunir au contact des genoux que sur le plan général de symétrie du corps. Si ou force sur l'un des membres pour le faire passer outre, il cède d'abord un peu en faisant ressort; puis, si l'on force davantage, le tronc lui-même prend part au mouvement; il est entraîné horizontalement avec le membre, le tout d'une pièce, dès que l'angle du membre avec la ligne d'union des centres des articulations fémorales est devenu aigu.

Les organes qui, résistant ainsi, font ressort, et puis entraînent le

tronc avec la cuisse, dans ces deux ordres de mouvements considérés isolément à l'articulation de la hanche, sont uniques et obliques, comme cette articulation elle-même est unique et sphérique : ce qui, outre les mouvements et les résistances élastiques simples, considérés isolément aux deux sens rectangulaires, permet à la fois toutes les compositions obliques, intermédiaires, de ces mouvements et de ces résistances, comme on l'observe de fait.

Ces organes élastiques, résistauts, sont d'abord les ligaments capsulaires et intra-articulaires.

Ensuite et surtout, c'est une large, longue et puissante bande fibreuse, qui couvre une partie de la cuisse, à la jonction de ses faces antérieure et externe, sous la peau ; on peut l'y sentir du doigt quand elle est tendue, ce qui lève tous les doutes sur sa fonction. Les fibres de cette bande sont verticales, parallèles, brillantes, fortes, reliées entre elles par une trame légère qui se prolonge transversalement pour envelopper la cuisse.

Cette large bande prend attache solide, en haut, à la crête de l'os de la hanche ; en bas, autour de l'extrémité supérieure des os de la jambe ; elle recouvre, en passant, le grand trochanter, qui la soulève (comme le chevalet du violon en soulève les cordes) et dont elle semble avoir moulé la forme. La bande peut jouer sur cette saillie de l'os de la cuisse, des brides locales l'y assujettissant, tout en permettant le jeu qu'une capsule de glissement favorise.

Ce puissant ligament, inaperçu comme tel des anatomistes avant les recherches du candidat, est exceptionnellement situé à distance extrême des articulations, dont il règle les mouvements ; conduisant ensemble le tronc, la cuisse, la jambe, il rend solidaires tous les mouvements *conjugués,* de la tête aux pieds, durant la station et durant la locomotion. Par les conséquences qui en résultent nécessairement, on pourrait dire que c'est là tout l'homme physique.

L'homme seul possède cette bande fibreuse, avec des articulations du genou, de la hanche, susceptibles d'être par force un peu fléchies en sens inverse au delà de la ligne droite.

La station paisible, telle qu'on l'observe, résulte des faits anatomiques précédents ; les attitudes expressives en dépendent dans leur ensemble.

En effet, soit un homme d'abord accroupi sur ses deux pieds, se levant graduellement pour se mettre debout.

Vu de profil : toutes les articulations du membre se redressent successivement par l'action des muscles connus ; l'effort, initialement très-grand, va en diminuant, et devient minime quand tous les leviers sont verticaux, du tronc aux pieds : l'homme est parvenu à sa plus grande hauteur de taille, tous les ressorts fibreux indiqués commencent à être tendus. S'il y a eu un peu d'élan dans le mouvement, les flexions inverses au genou et à la hanche ont pu commencer, mais elles ne sont pas encore prononcées ; la charge du tronc, partagée entre les deux membres, ne suffisant pas pour faire jouer amplement les ressorts fibreux, les muscles maintiennent au besoin, sans grand effort, tous ces poteaux bout à bout, en position verticale.

Vu de face : l'homme se trouve debout, le tronc portant sur les deux membres également, comme sur deux poteaux rigides ; le bassin, transversalement posé sur ces poteaux, à angle droit de part et d'autre, y est bien lié ; mais les liens ne sont pas encore assez tendus, et les angles de jonction peuvent varier, sauf action musculaire. L'équilibre est donc instable, et la chute pourra naître d'un côté ou de l'autre.

Si donc aucun muscle ne maintient le système, ou bien, comme d'ordinaire, si, par choix de notre part, un muscle tire un peu d'un seul côté, la chute latérale commencera, le tronc demeurant vertical et le bassin horizontal, les deux membres parallèles s'inclinant ensemble, tous deux encore chargés, et leurs angles de jonction à la hanche variant graduellement. Mais bientôt l'angle de jonction devient aigu du côté où la chute est imminente ; du côté opposé, l'angle de jonction devient obtus ; la bande fibreuse se tend de plus en plus du côté de l'angle aigu, et se détend de même du côté de

l'angle obtus. Bientôt donc la bande résiste invinciblement, l'angle aigu ne diminue plus, et le poids du tronc passe tout entier sur un seul membre, dont la charge devient ainsi double : dès lors, de profil, les ressorts fibreux prêtant aux flexions inverses du membre qui supporte le tronc, ces flexions inverses s'y prononcent; la taille baisse. L'autre membre n'étant plus chargé, les réactions des ressorts fibreux y font reparaître les flexions directes; ce membre ne portant plus guère sur le sol que de la pointe du pied, son poids tend à le faire tourner un peu; le genou se prononce en saillie, l'homme entre en *pose statuaire* fondamentale, simple, paisible au maximum.

On sent parfaitement bien du doigt la bande fibreuse tendue au maximum du côté qui porte, et relâchée du côté libre.

On ne sent point de muscle contracté d'une façon continue.

L'équilibre du système est ainsi stable sur ressorts, et partout suffisamment stable, sauf vers un seul axe, celui de l'astragale, transversal d'une malléole à l'autre; et là encore existent de faibles éléments de stabilité, qui y produisent, durant la station, le même effet que le *frottement gras* d'un compas : en sorte que les déplacements possibles du système, en avant ou en arrière de la position exacte d'équilibre, s'engendrent lentement, que nous les sentons grandir, et que nous avons le temps de les corriger, dès l'origine, par quelque petite contraction musculaire passagère de tel ou tel muscle, selon la perturbation qui survient et qu'il faut repousser.

Chacun, en effet, peut s'assurer sur soi, en y portant attention, que, durant l'attitude abandonnée sur un seul membre, de petites oscillations lentes, d'avant en arrière, ou réciproquement, ont néanmoins lieu : nous en sommes avertis en percevant que la pression du pied sur le sol grandit au talon ou à la pointe en diminuant à l'opposé; et nous y portons remède, dès l'origine, en repoussant, par une action musculaire passagère, l'excès de charge qui incombe ainsi à la pointe du pied ou au talon, pour la reporter en répartition égale.

Partout ailleurs l'équilibre est suffisamment stable.

On peut d'ailleurs vérifier tout ceci même sur le cadavre, malgré les altérations que sans doute la mort et un commencement de corruption ont dû faire subir aux ressorts fibreux.

Ainsi, lorsqu'aidé de quelqu'un, on installe convenablement un cadavre debout contre un mur, sur ses deux membres, symétriquement, et la tête maintenue dans sa position ordinaire sur le tronc, en observant, en outre, de tenir un doigt légèrement appuyé contre la poitrine, pour que le corps ne puisse se porter en avant, tout d'une pièce, autour de l'axe malléolaire, voici ce qu'on observe :

D'abord les membres soutiennent parfaitement la charge, ce qui prouve déjà que la contraction des muscles n'est pas nécessaire pour cet effet ;

Puis, si l'on pousse un peu le corps latéralement à la hanche, on voit naître et s'accomplir de soi, dans le système, le mouvement précédemment décrit ; la chute angulaire de côté se manifeste, le tronc demeurant vertical et les membres s'inclinant ensemble ; puis la chute s'arrête quand le tronc est arrivé à l'aplomb du pied de ce côté, qui dès lors le supporte tout seul ; la bande de ce même membre ainsi chargé se trouve tendue, les flexions articulaires inverses s'y sont prononcées, la taille a baissé ; le membre libre devient souple ; sa bande est relâchée, son pied traîne à terre.

On peut remettre en place le pied du membre libre si ce pied s'est déplacé, faire rentrer le genou s'il est devenu saillant, le maintenir tel d'une main, et de l'autre pousser la hanche opposée latéralement, en sens inverse du mouvement précédemment imprimé ; le tronc alors remonte sur les deux membres, puis redescend, à l'opposé, comme précédemment.

(Quand on a vu cette expérience, il semble certain qu'un cadavre installé debout, avec un simple appui invariable à l'aisselle, dans une attitude très-approximativement semblable à celle de l'Hercule Farnèse, y persisterait sans aucun autre soutien.)

On démontre donc sur le cadavre tous les éléments principaux du mécanisme de la station décrit par le candidat.

D'autre part, tout ce qu'on peut apercevoir sur le vivant y est absolument conforme ; on y touche au doigt que la bande fibreuse de chaque membre inférieur est bien tendue ou relâchée, d'accord avec ce même mécanisme :

Double contrôle rare en physiologie.

L'homme donc peut se tenir ainsi en station sur un seul membre, au moyen d'organes fibreux, véritables ressorts, et sans avoir aucun de ses muscles en action continue ; partant il peut s'arrêter dans cette attitude, sans efforts, habituellement, naturellement.

L'*équilibre* qui a lieu ainsi, *sur ressorts fibreux, en opposition à la pesanteur*, est de l'ordre des *équilibres mobiles*, communs dans la nature et même dans l'industrie. C'est de cette manière qu'une embarcation est dite stable, bien qu'elle oscille au moindre mouvement d'une personne placée à l'intérieur.

Cet équilibre mobile, qui règne dans le système de l'homme debout sur un membre, est partout suffisamment stable, comme le candidat en a donné une démonstration détaillée, avec figures, démonstration qu'on ne pourrait guère abréger ici, et à laquelle MM. les professeurs sont priés de vouloir bien se reporter pour l'appréciation complète des titres.

Mais il semble convenable ici, au point de vue des élèves de la chaire vacante, d'appeler tout particulièrement l'attention sur les deux points suivants :

D'abord cet équilibre mobile qui règne dans le système articulé des parties du corps humain est amplement stable pour supporter toutes les mille perturbations du geste expressif, l'annexion de masses accessoires, maniables, etc.

Ensuite, quand on y introduit le geste ou quelque masse accessoire notable, la stabilité exige expressément deux conditions, à savoir : dans le détail, que certaines flexions articulaires se prononcent ou s'effacent, çà ou là, selon le cas ; et, dans l'ensemble,

qu'une certaine coordination générale de toutes ces flexions, compensatrice en tous sens, ait lieu toujours : ce qui sera sensible dans la forme extérieure, et pourra y devenir parfois très-prononcé, comme l'a fait observer Léonard de Vinci.

L'anatomie conduit donc ici tout droit à des détails statiques d'accord avec les préceptes des maîtres dans les beaux-arts, et il pourrait être utile aux élèves d'avoir à cet égard des données claires et certaines, qui les aideraient à atteindre le vrai que les grands génies seuls saisissent d'emblée, sans secours de mesures. Le candidat proposera, à la fin de cette notice, un moyen de parvenir à ce but.

On peut se faire une idée de la sensibilité de ce système de parties mobiles autour de nombreux axes réels lubrifiés en perfection, par la considération suivante, à savoir : que chaque masse partielle se trouve supportée, inclinée, hors l'aplomb de l'axe, et là sollicitée incessamment par deux forces continues opposées. Ces forces sont, d'une part, la pesanteur, qui tire sans cesse la masse pour la faire descendre angulairement de plus en plus, et, d'autre part, la réaction du ressort, qui tire sans cesse également pour faire remonter cette même masse. En sorte que tout ce qui peut rompre une égalité parfaite entre des forces opposées doit changer la situation angulaire des parties sur les axes. Si l'on considère encore que l'ensemble du système repose tout à fait en bas, sur les vésicules graisseuses de la plante du pied, vésicules mobiles elles-mêmes sous le fardeau, on ne s'étonnera plus qu'un simple mouvement de respiration, surtout s'il est un peu vif, fasse osciller tout le système du corps en station, comme il arrive dans la réalité; et les premiers essais du daguerréotype ont montré que, pour peu que dure l'impression photographique du portrait en pied de l'homme, le trait n'y est pas pur.

Ainsi donc, quand il s'agit d'opter entre les deux doctrines anatomiques opposées, concernant la station et les attitudes de l'homme, oit, d'une part, celle présentée par le candidat, d'accord avec les préceptes des beaux-arts; soit, d'autre part, celle qui, en désaccord avec ces mêmes préceptes, était enseignée précédemment par la phy

siologie, on trouve, dans des faits incontestables, toutes les raisons possibles de se prononcer. Pour la première, il y a motif direct d'adoption, parce qu'on en voit tous les éléments principaux fonctionner, même dans un cadavre, et que, sur le vivant, on sent du doigt fonctionner à point précis le principal élément, la bande fibreuse. Pour la seconde, il y a motif direct de rejet, parce que, dans le cadavre, les membres peuvent soutenir le tronc, et même un seul membre encore mieux, évidemment sans qu'il soit besoin de contractions musculaires : ajoutez que, sur le vivant, le doigt ne sent pas ces contractions musculaires indiquées comme ayant lieu durant la station.

Une remarque à faire, remarque importante, c'est que l'*attitude de l'homme debout,* redressé de toute sa hauteur de taille, la colonne vertébrale étant verticale, et la tête haute, devient ainsi une *attitude de repos presque complet,* une attitude de moindre effort, de *moindre action;* il ne saurait, sans faire plus d'effort, se tenir sur ses membres d'aucune autre manière, comme font les animaux. Partant, c'est là son *attitude naturelle, même obligée* (1).

En effet, un effort plus grand à faire dans une attitude que dans une autre, c'est comme une véritable force extérieure qui ramènerait toujours à l'attitude de moindre action.

L'homme donc, qui possède seul, entre tous les animaux, la grande bande fibreuse du membre pelvien, avec la double flexion possible au genou et à la hanche, où l'indique le pli de la fesse qui lui est également particulier, a, par cela même, seul aussi, le droit primordial, anatomiquement inscrit, de se tenir en station tout debout, la colonne vertébrale verticalement érigée.

La locomotion de l'homme, qui a été l'objet principal des recher-

(1) Quand on observe une ligne de soldats faisant l'exercice, si le commandant fait entendre : *En place, repos!* immédiatement on voit presque tous ces soldats passer sur un seul membre pour s'y reposer.

ches du candidat, tient aussi, par plusieurs points anatomiques, à des questions de beaux-arts, comme il sera indiqué.

La locomotion de l'homme, telle qu'on l'observe, découle tout entière des mêmes éléments anatomiques et physiques que la station, en y ajoutant une faible action musculaire et les lois du pendule. Ce sont les mêmes organes fibreux qui alternativement soutiennent le tronc sur un seul membre, comme durant la station, ou bien y suspendent le membre libre et oscillant. Il y a lieu, durant la locomotion, aux mêmes changements de pieds que durant la station; seulement chaque membre, alternativement un peu fléchi (flexion directe), un peu plus court quand il reçoit le tronc, grandit d'autant, par un effort musculaire, pendant qu'il le porte.

De cette manière le tronc tombe, glisse en avant parallèlement à lui-même, assis sur le sommet d'un rayon qui grandit en versant : le tronc rencontre ainsi le sommet d'un nouveau rayon tout placé pour le recevoir : il y passe (comme nous changeons de pied sur place) en remontant un peu par vitesse acquise; et ainsi de suite. Pendant ce temps, les lois du pendule font mouvoir angulairement, alternativement, chaque membre, en haut et en bas, toujours à temps précis, toujours dans la direction utile : ensemble de mouvements synchrones, rhythme musical.

La pesanteur devient donc ainsi, chez l'homme, force motrice et ordonnatrice de la locomotion, comme elle était régulatrice de la station; seulement il s'ajoute ici une action musculaire volontaire qui accroît ou diminue la vitesse générale du mouvement, et enfin modifie arbitrairement la direction de la marche.

Ainsi la locomotion de l'homme, verticalement sur deux membres, devient, grâce aux organes fibreux de ses membres inférieurs, son allure de moindre action, sa *locomotion naturelle;* l'homme possède ainsi deux membres pelviens suffisants pour sa translation.

L'élégance qui plaît à l'œil du spectateur, en même temps que la vitesse et le peu de dépeuse de force musculaire durant la locomotion, se rencontrent généralement, ensemble et toujours, dans le

beau artistique seul, comme l'a exposé le candidat avec des détails auxquels nous renvoyons, pour nous contenter de deux mots qui les résument : des *membres de forme conique* dans l'ensemble *oscilleront plus vite* que tous autres d'après les lois même du pendule ; des *ressorts fibreux justes, à point précis*, donneront lieu à des *détentes* de forces, préviendront des chocs dans le système, *diminueront la dépense musculaire*.

Ainsi LE BON ANATOMIQUE, C'EST LE BEAU ARTISTIQUE.

La vue, ses qualités, sont intimement liées à la locomotion ; c'est presque la mesure de la sphère d'action de tout animal. L'homme offre-t-il dans ses yeux quelque avantage propre? Examinons. Les oiseaux ont la vue plus perçante que celle de l'homme. L'homme a ses deux yeux devant, susceptibles d'être dirigés ensemble sur le même objet, d'en sentir le lieu, pour y porter juste la main, etc. Si l'on se couvre un œil, on remettra difficilement en place le bouchon d'une bouteille, par exemple; mais tous les animaux chasseurs, oiseaux, quadrupèdes, poissons, ont les yeux convergents, pour atteindre leur proie ; les singes les ont de même, pour sauter juste sur les arbres : c'est donc là un caractère commun, dépourvu de noblesse.

Au contraire, l'homme seul présente l'œil fendu, largement fendu, avec une double portion blanche latéralement, le blanc de l'œil ; lui seul est ainsi : c'est là son caractère anatomique extérieur, sa beauté artistique. Cette qualité anatomique est-elle un don supérieur, un caractère noble ?

Demandons à quelqu'un de déterminer l'intervalle de deux objets situés à distance, la largeur d'une fenêtre, la surface d'un champ ; cet homme se placera, pour faire son appréciation, à une distance qui lui permette d'embrasser du regard les points extrêmes sans bouger la tête, en promenant transversalement ses deux yeux ensemble, grâce à ce qu'ils ont l'ouverture palpébrale largement fen-

due et sont eux-mêmes amplement mobiles dans leurs orbites. Or cette appréciation de distance de deux corps entre eux, de distribution des corps dans uu certain ordre, constituent le coup d'œil d'un vrai spectateur de la nature, d'un juste appréciateur de l'ensemble dans un chef-d'œuvre d'art, etc...; c'est là, en un mot, l'œil judicieux, philosophique, *homo sapiens,* l'œil noble, caractéristique, utile à l'homme, inutile à tout autre animal, le possédât-il.

Ici donc encore le bon anatomique, c'est le beau artistique.

Ne pouvons-nous pas dire maintenant que tout l'homme, tel qu'on l'observe, provient anatomiquement de ce double résultat des organes fibreux décrits, à savoir : *deux membres inférieurs suffisant* à l'homme pour la *station durable* comme pour la *locomotion prolongée,* avec deux bras qui deviennent ainsi libres et toujours au service de sa pensée.

On peut, à l'appui, rapprocher en quelques mots concis tous les éléments de cette noblesse anatomique primordiale.

Les titres anatomiques de l'homme, ses titres caractéristiques, sont la grande bande fibreuse du membre pelvien avec la double flexion possible au genou, possible à la banche, où le pli de la fesse l'iudique.

Il en résulte pour l'homme :

Le droit primordial et même l'obligation de se tenir sur ses membres dans une attitude relevée, tout droit, verticalement. D'où

La tête haute, dominant au loin : *os homini sublime dedit...*

Les bras libres, disponibles pour l'action, et les doigts délicats pour l'œuvre...

La possibilité de se grouper en grand nombre sur un petit espace, à portée de la voix, réunis sympathiquement par le sentiment des beaux-arts, de la religion...

Le droit et même l'obligation, dans sa promenade sur la terre,

de marcher debout, en dominant au loin le spectacle; y promenant son regard propre de spectateur, pour observer l'ordre et la distribution qui y règnent tout autour de lui; pouvant atteindre à peu près en tous lieux du sol, même à travers un passage resserré, sinueux, coudé; pouvant changer facilement, arbitrairement, de direction, tourner court, même sur soi, pour rebrousser chemin, même parmi une agglomération d'individus, double caractère de liberté physique personnelle et de sociabilité. L'homme se promène ainsi avec deux bras toujours libres, gardiens puissants et presque infaillibles, toujours prêts contre tout accident de route; il peut donc armer cette paire de bras toujours disponibles et se transporter ainsi armé, combattre en évoluant ou frapper en poursuivant, en un mot, dompter, soumettre tous les animaux : *subjicite terram et dominamini...*

Si l'homme marche paisiblement, ses bras, libres et supendus, qui vont et viennent autour de lui, chacun à son tour, selon un rhythme cadencé par la loi du pendule, le prédisposent à marcher d'accord avec d'autres hommes soumis à ce même rhythme, comme fait une troupe armée. Si la musique vient s'y joindre encore avec ce même rhythme, tous seront entraînés ensemble en concert de mouvement et de sentiment, tous marcheront ensemble comme un seul homme, hâteront ou ralentiront le pas avec la musique; enfin, même au repos, tant que la musique fera sentir le rhythme des membres humains, les hommes, par un accord tacite de ces membres, resteront unis de sentiment, sympathiseront.

Tels sont les caractères physiques de l'homme, caractères dominateurs, nobles, en rapport avec ses facultés artistiques, intellectuelles et morales; caractères qui proviennent tous initialement, nécessairement, des organes et du mécanisme décrit par le candidat. Otons la grande bande fibreuse du membre inférieur, tous ces caractères disparaissent.

Pour se convaincre qu'il n'y a pas d'exagération à parler ainsi, il suffit d'observer le singe, qui possède quatre mains (si on se con-

tente, pour donner ce nom, du caractère du pouce opposable aux autres doigts), mais qui n'a ni la bande fibreuse ni la double flexion au genou et à la hanche; d'où il résulte:

1° Que le singe ne peut se redresser que momentanément sur ses deux membres pelviens; car le singe peut bien se redresser *presque jusqu'à la rectitude verticale des membres*, mais *non jusqu'à ce point exactement ni* a fortiori *un peu au delà*. Or c'est là tout; car, si le singe ne peut atteindre le point de repos, l'assiette du tronc sur des ressorts fibreux, il faut que ses muscles demeurent contractés sans relâche, comme dans l'homme ayant le bras tendu. Bientôt donc le singe se laisse retomber de lassitude sur son derrière *calleux*. Le singe se trouve ainsi, par sa *constitution anatomique* même, dans la *condition invinciblement opprimée* où se trouverait un homme sous un plafond un peu moins élevé que sa taille et qui ne voudrait pas courber la tête.

2° Il en est de même, *a fortiori*, pour la locomotion; ce sont en effet les mêmes éléments anatomiques qui fonctionnent chez l'homme pour faire, de la locomotion verticale, sa locomotion de *moindre action*, outre que les membres thoraciques du singe ne sont pas convenablement suspendus pour la locomotion verticale.

Le singe donc vague, à quatre membres, sur le sol, ou mieux sur les arbres.

Sur les arbres, il lui faut deux membres pour se supporter, et un troisième pour s'affermir en saisissant une branche. Il lui reste donc un seul bras libre pour cueillir les fruits, les porter à sa bouche...; mais voilà tout : car un seul bras, une seule main, sans l'autre à lui opposer, c'est un pouce sans les autres doigts; ou inversement.

A terre, le singe peut s'arrêter posé sur son derrière, *accroupi*. Il a dès lors deux membres disponibles; il peut opposer ses mains pour éplucher ses fruits, etc.; mais il ne peut agir à la moindre distance, ni même tout autour de lui, sans se lever; or il ne peut ni demeurer debout, ni évoluer, ni marcher sur deux membres. Vienne donc, pour un singe accroupi, le besoin d'agir au delà de

la portée du membre thoracique : il met son fruit dans sa bouche ou le laisse aller, pour se déplacer à quatre membres ; vienne un danger, il n'a pas de bras libres pour résister : il grimpe donc bien vite aux arbres, en se prenant à tout de ses quatre mains.

Voilà le singe. Il n'a donc point de paire de mains disponibles pour le travail, de paire de bras dominateurs, etc., bien que ses quatre membres aient un pouce opposable ; tous les quatre sont employés à la locomotion, souillés, calleux, et cela faute de membres pelviens suffisants à la locomotion, faute de bande fibreuse comme elle existe chez l'homme. Le singe est donc sujet-né de l'homme.

L'oiseau a deux pieds suffisants, mais il n'a point de mains, et sa colonne vertébrale est couchée.

L'homme demeure donc seul maître debout, dominateur de tous les animaux, noblement organisé pour exercer ses facultés nobles ; possesseur unique de ces qualités par droit anatomique primordial.

« DEUS... ait : FACIAMUS HOMINEM ad imaginem et similitudinem nostram, et PRÆSIT *piscibus maris*, et *volatilibus cœli*, et *bestiis, universæque terræ*, omnique *reptili quod movetur in terra* (*Gen.*, c. 1, v. 26).

Avant ces recherches anatomiques du candidat, la physiologie enseignait que l'homme est un *animal bipède et à deux mains*, se tenant *debout sur ses deux pieds au moyen de muscles ;* elle montrait à la suite de l'homme, *simple tête de la série* des mammifères, d'*autres mammifères également pourvus de mains*, même de quatre mains, pouvant se tenir *debout, comme l'homme*, sur deux membres, etc. Aucun caractère anatomique net n'était montré dans l'homme.

Si le candidat avait l'honneur d'être présenté par MM. les profes-

seurs des beaux-arts, pour la chaire d'anatomie destinée à préparer les élèves, il croirait devoir donner quelques développements, et surtout de la précision, à ces détails anatomiques et statiques dont il s'est si longtemps occupé ; il les démontrerait donc d'abord avec tout le soin possible sur le cadavre, et puis il tâcherait de faire lire aux élèves ce mécanisme sur nature, d'une manière pratique et utile pour l'usage ultérieur. On pourrait peut-être y parvenir à l'aide du modèle et du dessin, non au moyen du dessin à la main (les anatomistes sérieux savent que la main est exposée à représenter ce qu'on croit voir), mais à l'aide du dessin photographique, inflexiblement vrai, le seul désormais admissible pour une véritable démonstration, et encore du fil à plomb, non moins exact.

Ainsi, un socle carré d'un mètre de côté, deux cadres rectangulaires d'un mètre sur deux mètres de vide intérieur, ces deux cadres réunis à angle droit par le long côté, et placés tous deux verticalement contre deux bords adjacents du socle, des fils à plomb et des fils horizontaux équidistants, de 1 décimètre par exemple, garnissant chaque cadre; deux daguerréotypes à distance, braqués de part et d'autre perpendiculairement sur le milieu de chaque cadre : tel serait l'appareil.

Qu'un modèle se place et pose sur le milieu du socle ; que les deux instruments impriment son attitude avec les fils coordonnés vus ensemble dans les deux sens, voilà une attitude complétement définie, appréciable ; qu'on modifie l'attitude sans changer la place des pieds, puis qu'on tire ainsi une nouvelle épreuve avec les mêmes fils à la même place : tout ce qui aura changé se verra, s'appréciera par ces fils invariables; et ainsi de suite pour autant de modifications qu'on voudra de la pose d'un même modèle, d'une même organisation personnelle, avec ou sans masses annexes.

On peut comparer de même les organisations personnelles diverses, sous les mêmes poses répétées par toutes.

Ainsi, des ressorts ne pouvant présenter que trois états mécaniques divers, à savoir, le *juste à point*, ou bien, et à des degrés variables,

les deux écarts possibles, le *trop tendu* et le *trop mou,* de même les ressorts fibreux des membres inférieurs de l'homme présentent réellement à l'observation ces trois divers états. Le candidat les a décrits avec détails comparativement : le juste à point unique, c'est le beau, l'Apollon, la Vénus, où la rentrée du genou est simplement marquée ; le trop tendu extrême, c'est l'homme jarreté, à pied cambré, dont les genoux demeurent à distance, qui pose à peine ; le trop mou, c'est l'homme arqué, à genoux coudés en dedans, à pied plat, s'affaissant en pose. On voit autour de soi toutes les nuances entre ces deux extrêmes.

Peut-être serait-il utile aux élèves de comparer ainsi anatomiquement, en détail, toutes ces organisations et leurs poses diverses.

On pourrait faire une collection de tous ces dessins photographiques, à lignes coordonnées exactes, pour l'instruction élémentaire des élèves, comme un répertoire d'attitudes variées, pures de toute viciation résultant de la fatigue du modèle.

Peut-être même ne serait-il pas imposible, à l'aide de certains appareils physiques connus, de saisir instantanément des attitudes d'homme en mouvement rapide, et de soumettre ainsi à l'examen des élèves les détails précis de ces attitudes fugaces qui nous échappent dans les conditions ordinaires, et que seul peut saisir, à l'éclair, le génie du maître qui va les frapper sur la toile ou sur le marbre.

Quant à l'ensemble du cours d'anatomie, il est assez difficile, pour un simple anatomiste, de choisir et surtout de limiter, parmi tant de connaissances répandues, ce qui a de l'intérêt et suffit au point de vue des beaux-arts. Mais des conseils éclairés, et même l'examen des autres études de l'école, rapproché du temps consacré à celle-ci, suffirait à un professeur pour lui indiquer bientôt les rectifications à introduire dans un programme, comme celui-ci par exemple :

Dissection et description sommaire de toutes les parties du corps humain, chacune isolément, avec une idée de leurs fonctions propres, selon l'ordre du musée physiologique de la Faculté de médecine.

Retour sur l'ensemble et la forme extérieure du corps humain, du tronc, des membres.

Station et locomotion.

Tête, œil, et autres organes des sens.

Action, mouvements de toute nature, par régions musculaires, au torse, aux membres; saillies et enfoncements extérieurs variables; vaisseaux sous-cutanés; face, expressions de toute nature.

Homme et femme.

Ages divers.

Organisations variées, parmi une population.

Aperçu des races diverses.

Idée des opinions de Gall, avec des restrictions grandes, concernant la localisation des facultés, et avec des réserves pour l'influence que peut avoir, outre le volume et la forme, la qualité personnelle de l'organe cérébral.

Aspect du cadavre, en regard de l'homme à représenter, en tenant compte du genre de mort, etc.